

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005 年 3 月 31 日 (31.03.2005)

PCT

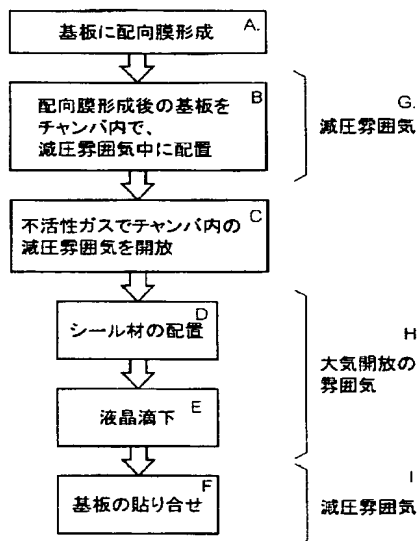
(10) 国際公開番号
WO 2005/029166 A1

- (51) 国際特許分類⁷: G02F 1/13, 1/1339 5458522 大阪府大阪市阿倍野区長池町 2 2 番 2 2 号 Osaka (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/012727
- (22) 国際出願日: 2004 年 9 月 2 日 (02.09.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2003-331418 2003 年 9 月 24 日 (24.09.2003) JP
特願2003-331419 2003 年 9 月 24 日 (24.09.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): シャープ株式会社 (SHARP KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 甲斐田 一弥 (KAIDA, Kazuya) [JP/JP]; 〒6310804 奈良県奈良市神功六丁目 3-2-6 2 7 Nara (JP). 泉 明範 (IZUMI, Akinori) [JP/JP]; 〒5150818 三重県松阪市川井町 4 9 7-3 Mie (JP).
- (74) 代理人: 深見 久郎, 外 (FUKAMI, Hisao et al.); 〒5300054 大阪府大阪市北区南森町 2 丁目 1 番 2 9 号 三井住友銀行南森町ビル 深見特許事務所 Osaka (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,

[続葉有]

(54) Title: PROCESS FOR PRODUCING LIQUID CRYSTAL DISPLAY PANEL AND APPARATUS FOR LIQUID CRYSTAL DISPLAY PANEL PRODUCTION

(54) 発明の名称: 液晶表示パネルの製造方法および液晶表示パネルの製造装置



A...FORM ALIGNMENT LAYER ON SUBSTRATE
B...DISPOSE SUBSTRATE AFTER ALIGNMENT LAYER FORMATION
IN VACUUM ATMOSPHERE WITHIN CHAMBER
C...RELEASE VACUUM ATMOSPHERE WITHIN CHAMBER WITH
INERT GAS
D...DISPOSE SEALANT
E...DROP LIQUID CRYSTAL
F...BOND SUBSTRATES TO EACH OTHER
G...VACUUM ATMOSPHERE
H...ATMOSPHERE OF OPEN ROOM AIR
I...VACUUM ATMOSPHERE

(57) Abstract: A process for producing a liquid crystal display panel, comprising the step of disposing a sealant on the major surface of either or both of two substrates to be bonded together, the step of dropping a liquid crystal onto either of the two substrates and the step of bonding the two substrates to each other, which process further comprises, to be conducted prior to the liquid crystal dropping step, the deaeration step of disposing at least a substrate on which the liquid crystal is to be dropped of the two substrates in a vacuum atmosphere and, to be conducted prior to the bonding step, the opening step of releasing the vacuum atmosphere with inert gas. Alternatively, the process further comprises, to be conducted prior to the sealant disposing step, the deaeration step of disposing at least a substrate on which the sealant is to be disposed of the two substrates in a vacuum atmosphere and, to be conducted prior to the bonding step, the opening step of releasing the vacuum atmosphere with inert gas.

(57) 要約: 液晶表示パネルの製造方法は、互いに貼り合せられるべき 2 枚の基板のうち、いずれか一方または両方の基板の主表面にシール材を配置するシール材配置工程と、2 枚の基板のうちいずれか一方の基板に液晶を滴下する液晶滴下工程と、2 枚の基板を互いに貼り合わせる貼り合せ工程とを含む液晶表示パネルの製造方法であって、液晶滴下工程の前に、2 枚の基板のうち少なくとも液晶を滴下すべき基板を減圧雰囲気の中に配置する脱気工程と、貼り合せ工程の前に、減圧雰囲気を不活性ガスで開放する開放工程とを含む。または、シール材配置工程の前に、2 枚の基板のうち少なくともシール材を配置すべき基板を、減圧雰囲気の中に配置する脱気工程と、貼り合せ工程の前に、減圧雰囲気を不活性ガスで開放する開放工程とを含む。



DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,

IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 国際調査報告書
- 補正書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。